

Ryozo WATANABE*: **A new species of the genus *Thuidium*
(Musci) from Samoa.**

渡辺良象*: サモア島産のシノブゴケ属の一新種

Thuidium ciliarifolium R. Watanabe, sp. nov. (Fig. 1).

Planta similis *Thuidio glaucino* (Mitt.) Bosch et Lac., sed differt (1) foliis caulinis ovato-lanceolatis, (2) marginis foliorum perichaetialibus ciliatis.

Plants large, pale yellowish green, reddish brown below, forming intricate mats; stems prostrate, 9-15 cm long, 0.5-0.6 mm wide, regularly and bipinnately branched; central strand present; paraphyllia numerous on stems, but few on branches, branched, filiform, with 3-4 papillae per cell; stem-leaves appressed when dry, erect-spreading when moist, ovate-lanceolate, short-acuminate, 1-1.3 mm long, 0.5-0.55 mm wide, margins minutely denticulate due to the projecting cell-walls, costa well-developed, ca. $\frac{3}{4}$ the leaf-length, with numerous spinose papillae on back, median leaf-cells ovate to rhomboidal, $6-12 \times 5-8 \mu$, thick-walled, with 2-4 stellate papillae over each cell-lumen; branch-leaves crowded, imbricate, ovate to broad ovate, 0.55-0.7 mm long, 0.33-0.42 mm wide, costa $\frac{3}{4}$ - $\frac{4}{5}$ the leaf-length, with several spinose papillae on apical part on back, but smooth below, otherwise similar to stem-leaves. Dioicous. Perichaetial leaves gradually narrowed to filiform apices from sheathing bases, 4-5 mm long, 0.5-0.63 mm wide at the base, more or less ciliate on shoulders, the cells of cilia sometimes with a single, central papilla and the outer free-walls of cells weakly projecting, costa $\frac{5}{6}$ the leaf-length, smooth, median cells with 2-3 stellate papillae over each cell-lumen; seta reddish-brown, 3-4 cm long, smooth, twisted to right; capsule immatured, ca. 3.5 mm long, 0.7 mm thick, horizontal cylindrical, asymmetrical, exothecial cells smooth; operculum conic, ca. 1.5 mm long; peristome teeth and spores not observed. Calyptra cucullate, pale yellowish-green, ca. 4 mm long, smooth.

Type. Samoa: leg. Powell, s.n. (Holotype in NY; isotype in TNS).

* [redacted] Hoya-shi, Tokyo. 東京都保谷市 [redacted]

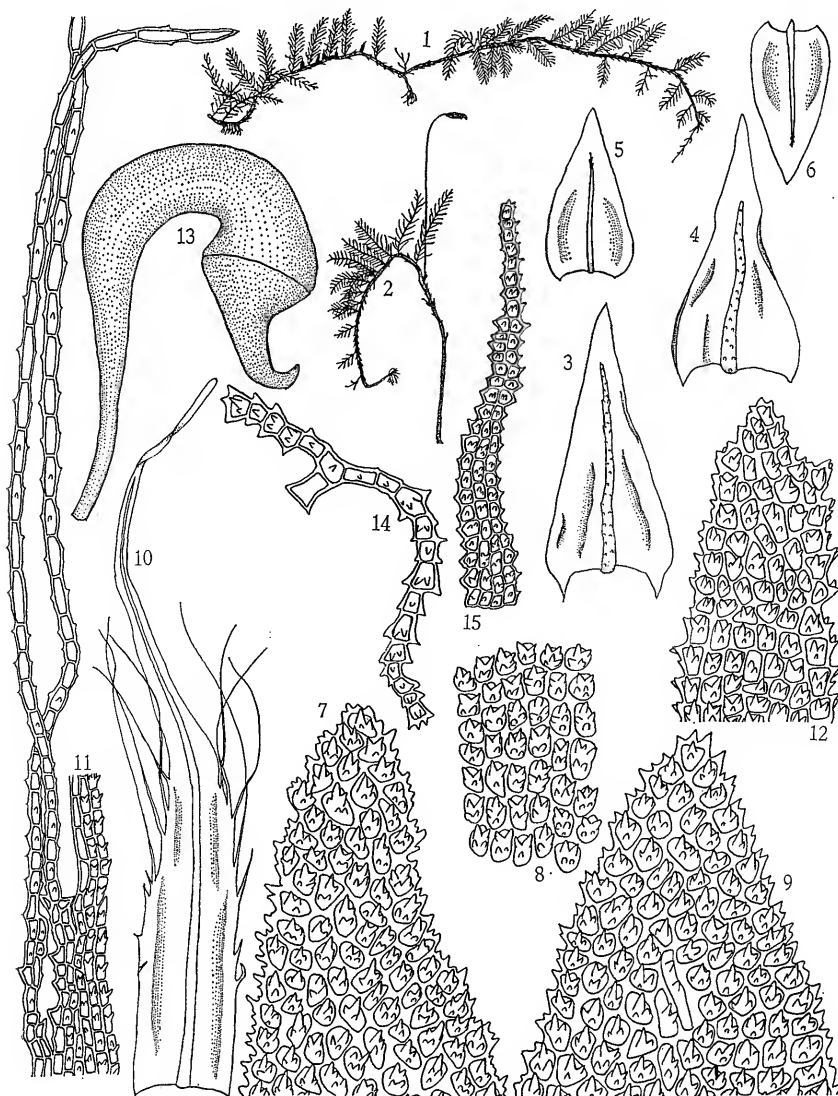


Fig. 1. *Thuidium ciliarifolium* R. Watanabe. 1, 2. Habits, $\times 1/2$. 3, 4. Stem-leaves, $\times 45$. 5, 6. Branch-leaves, $\times 45$. 7. Cells from apical part of stem-leaf, $\times 450$. 8. Median cells of stem-leaf, $\times 450$. 9. Cells from apical part of branch-leaf, $\times 450$. 10. Perichaetial leaf, $\times 20$. 11. Cells from cilia of perichaetial leaf, $\times 80$. 12. Cells from apical part of perichaetial leaf, $\times 315$. 13. Capsule, $\times 15$. 14. Paraphyllum, $\times 315$. 15. Pseudoparaphyllum, $\times 220$. All figs. were drawn from holotype.

The diagnostic characters of this new species are (1) the ovate-lanceolate stem-leaves, (2) the costa of stem-leaves with numerous spinose papillae on the back, (3) the median cells of stem-leaves with 2-4 stellate papillae over each cell-lumen, (4) the costa of branch-leaves with several spinose papillae on back of apical part, (5) the ciliate margins of perichaetial leaves, (6) the median cells of perichaetial leaves with 2-4 stellate papillae over each cell-lumen, and (7) the cells of cilia of perichaetial leaves sometimes with a single central papilla.

Thuidium glaucinum (Mitt.) Bosch et Lac. known from India, Ceylon, Himalayas, Burma, Thailand, Laos, Vietnam, Malay Pen., Java, Sumatra, Borneo, Philippines, China, Formosa, Korea, and Japan is most closely related to this new species, but it is distinguished by the absence of a central strand in the stem, the ovate to triangular-ovate stem-leaves, the short costa of stem-leaves, the large lamina-cells of stem-leaves, the smooth or sometimes weakly papillate costa of stem-leaves, the entire margins of perichaetial leaves, and the paraphyllia lacking or sometimes present on stem. Samoan *T. samoanum* Mitt. is also allied to this species, but differs in the broadly ovate to triangular-ovate stem-leaves, the laminal cells with a single papilla over each cell-lumen, the smooth cells of apical part of perichaetial leaves, with a single central papilla of paraphyllia, and the smooth cells of cilia of perichaetial leaves.

I wish to express my great thanks to Dr. John Mickel of The New York Botanical Garden for his kindness in forwarding me this interesting specimen on loan, and to Dr. H. Inoue of The National Science Museum of Tokyo for his several suggestions on manuscript.

* * * *

世界中のシノブゴケ属の中で、最も種類が多く、変化に富んでいるヒマラヤ方面のシノブゴケ属の再検討をすすめていくうちに、太平洋に散在する島々から報告されたシノブゴケ属の検討が必要になり、各国の標本館から多くの標本（基準標本も含む）を借用精査しているが、最近、サモア島から今までに記録されたことのない *T. glaucinum* に近縁のシノブゴケを見いだした。この植物を新種と認め報告する。この標本は、Powell によって採集されたものであるが、採集年月日の記入がないが、Mitten ハーバリウムに入っていたもので前世紀中頃と思われる。

本種の特徴は、星状形のパピラが茎葉、枝葉及び花葉の細胞にみられること、茎葉

の中肋一面にパピラがあるが、枝葉の中肋では先端部にのみ数個のパピラがあること、花葉には長い cilia があることである。蒴は若くて蒴齒と孢子は確認できなかった。

□日浦 勇：蝶のきた道 B6版。230頁。1978年9月20日発行、蒼樹書房、1800円。表題からもわかるように、ギフチョウの生活、それをとうしての種の分化、ギフチョウ属の進化を目的に書かれた本である。ギフチョウの食草がカンアオイ類であることから、当然カンサオイにも話が及ぶわけであるが、この本の内容の3分の2近くが、カンアオイに費やされているので、表題とは違って植物の本ともいえる内容である。カンアオイ類の分類は当然前川文夫博士の分類系を基礎としているが、関西に見られるヒメカンアオイ、ミヤコアオイを中心として、その生育環境、受粉の仕方、種子の散布、茎の伸長の仕方などその生活誌を克明に調べ、ヒメカンアオイが他と異なる生長方法を取り、それがヒメカンアオイの広分布と関係するらしいことを明らかにしている。ここに述べられていることの一部はカンアオイ類専門の研究者にはすでにわかっている事も含まれているかも知れないが、具体的な事象の上での論理には説得力があり、専門外の者にも興味深く理解される。研究は未完成であり、推測の域を出ない所も多いのは著者も断っているとうりだが、研究方法の筋はとおっている。ただ今後の研究となると多くの困難な問題を含んでいるのでこれからどう発展されるか期待される所である。

この本で重視されるのは、種の生活内容を克明に観察し、その中から研究方法を見出し、いこうとする態度である。これは自然研究の基礎である。集団の精密な測定を統計学を借りて解析することや、高度な器具を使って実験するのも一つの方法である。然しその研究の根底には、それぞれの種のもつ生活の内容を把握する努力がなくてはならないと考える。それを欠いているために、折角の努力にもかかわらず、研究結果の解析が底の浅いものに終っているものを見うけることがある。例えばササ類の耐寒性に関して（種生物学研究1号）、多大な努力により興味ある実験結果を出しながら、そのまとめはものたりないものに終っているなど惜しいことだと思う。植物の場合、種のもつ形質の中には、かならずしも直接生活にむすびつかず、自己運動としか考えられないものも多い。したがってこの本に述べられているような方法が、すべてに通用するわけではないが、自然誌研究の基本的な態度として一読の価値がある。

(山崎 敬)

正 誤 (Errata)

頁 (Page)	行 (Line)	誤 (For)	正 (Read)
Vol. 53: 313	17	chiensis	chinensis